

Yayın Geliş Tarihi: 11.10.2020
Yayına Kabul Tarihi: 26.02.2021
Online Yayın Tarihi: 31.03.2021
<http://dx.doi.org/10.16953/deusosbil.809011>

Dokuz Eylül Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi
Cilt: 23, Sayı: 1, Yıl: 2021, Sayfa: 169-186
ISSN: 1302-3284 E-ISSN: 1308-0911

Araştırma Makalesi

TÜRKİYE'DE DOĞRUDAN YABANCI SERMAYE YATIRIMLARININ ULUSLARARASI GÖÇ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: PANEL VERİ ANALİZİ

*Can KARABIYIK**
*Ela ÇOLPAN NART***

Öz

İş gücü ve sermaye gibi üretim faktörü hareketlerinin incelendiği geniş bir literatür bulunmaktadır. Bir bölümünü uluslararası iş gücü hareketlerinin oluşturduğu göç kavramının arkasında sosyal, kültürel, siyasal sebepler olduğu gibi ekonomik nedenler de bulunmaktadır. Ekonomik göç kavramı, ülkeler arasındaki ekonomik koşulların farklılığından kaynaklanan göç olarak nitelendirilmektedir ve bu farklılıklar göç hareketlerinin temel sebeplerinin başında gelmektedir. Bu nedenle literatürde göç ile milli gelir, gelir dağılımı, dış ticaret vb. gibi çeşitli ekonomik büyüklükler arasındaki ilişkiyi inceleyen çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmanın temel amacı ise gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere Türkiye'ye gelen doğrudan yabancı sermaye yatırımları ile bu ülkelere giden Türkiyeli göçmen sayısı arasındaki ilişkiyi incelemektir.

Çalışmada kullanılan veri seti Türkiye'ye doğrudan yabancı sermaye yatırımı gerçekleştiren ve Türkiye'den göç alan gelişmiş ve gelişmekte olan seçilmiş 23 ülkenin 1993-2013 aralığındaki yıllık değerlerini içermektedir. Çalışmada panel veri yöntemi kullanılmıştır. Literatürde göç akımları ve doğrudan yabancı yatırım arasındaki ilişki çekim denklemi kullanılarak analiz edilmektedir. Bu sebeple modellerde yer alan değişkenler, genişletilmiş çekim modeline göre belirlenmiştir. Veri setinde ikili doğrudan yabancı sermaye yatırımı ve göçmen sayısı değerleri yer almaktadır. Çalışma sonucunda elde edilen bulgular Türkiye ekonomisinde bağlantı etkisi teorisinin geçerli olduğunu göstermektedir. Bir başka deyişle Türkiye'de doğrudan yabancı sermaye yatırımları, yatırımın kaynağı olan ülkelere göçü arttırmaktadır. Bununla birlikte Türkiye milli geliri ile dışa göç arasında ters yönlü ilişki olduğu, doğrudan yabancı sermaye yatırımının kaynağı olan ülkelerin gelirleri ve okullaşma oranları ile bu ülkelere olan göç arasında doğru yönlü ilişki olduğu

Bu makale için önerilen kaynak gösterimi (APA 6. Sürüm):

Karabiyik, C. Nart Çolpan, E. (2021). Türkiye'de doğrudan yabancı sermaye yatırımlarının uluslararası göç üzerindeki etkisi: Panel veri analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23 (1), 169-186.

*Dr. Arş Gör., Manisa Celal Bayar Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü ORCID: 0000-0002-7255-7946, c_karabiyik@hotmail.com.

** Dr. Öğr. Üyesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Adalet MYO, ORCID: 0000-0003-4145-911X, ela.nart@deu.edu.tr.

saptanmıştır. Buna ilave olarak sermaye kaynağı ülkelerin nüfuslarının, hayat pahalılığının ve Türkiye ile arasındaki mesafelerinin bu ülkelere olan göçü azalttığına dair bulgular da elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları, Göç, Uluslararası Faktör Hareketliliği, Genişletilmiş Çekim Modeli, Panel Veri Analizi.*

THE IMPACT OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT ON INTERNATIONAL MIGRATION IN TURKEY: A PANEL DATA ANALYSIS

Abstract

There is an extensive literature that examines the movements of factors of production such as labor and capital. Behind the concept of migration, partly formed by international labor movements, there are social, cultural, and political reasons as well as economic reasons. The economic migration is defined as migration resulting from the difference in economic conditions between countries, and these differences are one of the main reasons for migration. For this reason, there are many studies in the literature that examine the relationship between migration and various economic variables such as national income, income distribution, foreign trade, etc.

The main purpose of this study is to examine the effect of inward foreign direct investment on outward immigration in Turkey. This study includes the panel data of selected 23 developed and developing countries over the period 1993-2013. In the literature, the relationship between migration flows and foreign direct investment is analyzed generally using the gravity model. For this reason, the variables in the models are determined by the augmented gravity model. The data set includes bilateral foreign direct investment and immigrants' stock. Empirical findings indicate that the linkage effect is valid for Turkish economy. More precisely, Turkey's inward foreign direct investment increases out-migration to investment source countries. In addition, it has been determined that there is an inverse relationship between Turkey's national income and out-migration and also there is a direct relationship between incomes and schooling rates of countries that are sources of foreign direct investment and migration to these countries. Finally, there is also evidence that the population, the cost of living and the distance from Turkey of investment source countries reduces migration to these countries.

Keywords: *Foreign Direct Investment, Migration, International Factor Mobility, Augmented Gravity Model, Panel Data Analysis.*

GİRİŞ

Küreselleşme sürecinin son yıllarda yoğun olarak yaşanması birçok ülkenin ekonomik faaliyetleri (ihracat ve ithalat dahil) üzerinde büyük bir etki meydana getirmiştir. Ulaşım ve iletişim maliyetlerindeki düşüş, insanların daha kolay ve daha ucuza yer değiştirmesine olanak tanımıştır. Politika engellerinin yumuşatılması, sınır ötesi yatırımları daha da kolaylaştırmış ve malların, sermayenin, emeğin ve bilginin

uluslararası sınırlar boyunca serbestçe hareket etmesini sağlamıştır. Sonuç olarak, günümüzde açık ekonomiler hızla bütünleşmekte ve birbirlerine daha çok bağımlı hale gelmektedir.

Son yıllarda önemli ölçüde artan ve insanların yapısal bir sınır ötesi akışı olarak tanımlanabilecek uluslararası göç kavramı, insanların kendi ülke sınırlarını aşıp, ev sahibi ülkede minimum bir süre kalmasını ifade etmektedir. Geçtiğimiz yıllarda, uluslararası iş gücü hareketliliğinde çarpıcı bir artış kaydedilmiştir. Birleşmiş Milletler verilerine göre, toplam dünya göçmen stoku 2000'de 174 milyon, 2010'da 221 milyon iken 2019'da yaklaşık 272 milyona ulaşmıştır. 2000 yılında dünya nüfusunun %2,8'i uluslararası göçmenlerden oluşurken, 2019'da bu oran yaklaşık %3,5 olarak gerçekleşmiştir. Uluslararası göçmen sayısının yarısından fazlası ya Avrupa'da (82 milyon) ya da Kuzey Amerika'da (59 milyon) yaşamaktadır. Başka şekilde ifade etmek gerekirse, her dört göçmenden biri Kuzey Amerika'da ve her üç göçmenden biri ise Avrupa'da yaşamaktadır. 2019 yılına ait istatistiklere göre uluslararası göçmen sayısının üçte ikisi sadece 20 ülkede (genellikle gelişmiş ülkeler) yaşamaktadır. En fazla sayıda uluslararası göçmenin (51 milyon) yaşadığı ülke ise Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'dir. ABD'de yaşayan göçmen sayısı dünyadaki toplam göçmen sayısının yaklaşık %19'una eşittir. (United Nations, 2019). Ampirik veriler, OECD ülkelerinin uluslararası göç hareketlerinin çok büyük kısmı için nihai varış noktası olduğunu göstermektedir. Göç hareketi yalnızca OECD ülkeleri dışından değil, aynı zamanda çok büyük bir kısmı da OECD ülkeleri arasında gerçekleşmektedir (Gheasi vd., 2013, s. 4).

Son yıllarda uluslararası emek hareketliliğinin artması hem politika yapıcılar hem de akademik araştırmacılar tarafından büyük ilgi görmesine rağmen yine de araştırmaların büyük bir kısmı uluslararası ticaret ve göç arasındaki ilişkiyi analiz etme üzerine yoğunlaşmıştır. Uluslararası ticaretin önemi ve geleneksel ticaret teorisinin nihai malların ticaretini uluslararası sınırları geçen faktörlerin ikamesi olarak görmesi göz önüne alındığında, ticaret-göç ilişkisine daha fazla önem arz edilmesi anlaşılabilir bir durumdur. Bununla birlikte, son yıllarda ticaretle karşılaştırıldığında, uluslararası sermaye akışları daha da hızlı büyümüştür. Örneğin, dünya doğrudan yabancı sermaye yatırım (DYY) miktarı 1980'de 55 milyar dolar iken 2018'de 1,3 trilyon dolara yükselmiştir (UNCTAD, 2019).

Göç, tek başına bir faaliyet değildir. Göçmenler yanlarında kendi ulusal kültürlerini, geleneklerini ve dillerini getirdiklerinden uluslararası ticareti canlandırabilir ve iki ülke arasındaki yatırım engellerini kaldırabilir. Ayrıca, uluslararası yatırımcılar için çok önemli olan derin piyasa bilgileri, yatırımcıya yine göçmenler tarafından sağlanır. Bu faktörler işlem maliyetlerini düşürür ve ev sahibi ülke ile menşe ülke arasındaki DYY ve ticaret akımlarını kolaylaştırır ve geliştirir. Bu nedenle, belirli bir ülkeden gelen göçmen stokundaki bir artışın, DYY'de bir artışa eşlik edebileceği beklenen bir sonuçtur.

Küreselleşmeyle daha da önemi artan ve küreselleşmenin iki farklı yönü olan uluslararası göç ve DYY, birbirlerini önemli derecede etkilemektedir. 2018 yılında 1,3 trilyon dolara ulaşan DYY'nin yarısından fazlası (yaklaşık 706 milyar dolar) gelişmekte olan ülkelere giderken 557 milyar doları ise gelişmiş ülkelere yönelmiştir. 2018 yılı istatistiklerine göre en çok DYY alan iki bölge, 16 ülkeden oluşan Gelişen Asya¹ ve Afrika'dır. Hâlihazırda DYY akışlarına en fazla ev sahipliği yapan bölge olan gelişmekte olan Asya, 2018'de %4 artışla 512 milyar dolar değerinde DYY almıştır. En fazla DYY'ye ev sahipliği yapan ülke konumundaki Çin, %4'lük bir artışla 139 milyar dolar uluslararası sermaye çekmeyi başarmıştır. Güneydoğu Asya'ya gelen DYY'ler 2018 yılında %3 artarak yeni bir rekor seviyeye (149 milyar dolar) ulaşmıştır (UNCTAD, 2019).

Uluslararası göç kavramı, küreselleşmiş bir dünyada ekonomik fayda ve maliyetler bağlamında değerlendirildiğinde daha büyük ilgi görmektedir. Birçok çalışma, uluslararası göçün ticaretin serbestleştirilmesinden elde edilen kazanımlardan daha büyük ekonomik faydalar sağladığını öne sürmektedir. Bununla birlikte, göçün nedenleri ve sonuçları, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında önemli ölçüde farklılık göstermektedir. Örneğin, gelişmiş ekonomilerde bir yandan mülteci kabullerine karşı korumacılık eğilimleri artarken, diğer yandan bu ekonomilerde devam eden nüfus yaşlanma sorunu ile ortaya çıkan iş gücü açığının göç ile azaltılması beklenmektedir. Bununla birlikte gelişmekte olan ülkeler genellikle yüksek nitelikli veya iyi eğitilmiş bireylerin gelişmiş ülkelere göçüyle (beyin göçü) karşı karşıyadır. Aynı zamanda, uluslararası düzeyde ticaret ve finansal bütünleşme, özellikle çok uluslu işletmeler tarafından gelişmiş ülkelere gelişmekte olan ülkelere giden DYY'yi teşvik etmiş, bu da gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere farklı uluslararası iş gücü hareketliliği modellerinin ve bunların farklı ekonomik etkilerinin oluşmasına neden olmuştur (Phyo vd., 2019, p.941).

Çalışmanın temel amacı gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere Türkiye'ye gelen DYY ile bu ülkelere giden Türkiyeli göçmen sayısı arasındaki ilişkiyi analiz etmektir. Çalışmada kullanılan veri seti 1993-2013 dönemini kapsamakta ve Türkiye'ye DYY gerçekleştiren ve Türkiye'den göç alan seçilmiş, gelişmiş ve gelişmekte olan 23 ülkenin yıllık değerlerini içermektedir. Analiz için panel veri yöntemi kullanılmış ve modellerde yer alan değişkenler genişletilmiş çekim modeline göre belirlenmiştir.

Çalışmamız beş bölümden oluşmaktadır. Girişi izleyen ikinci bölümde uluslararası göç-DYY ilişkisi teorik olarak incelenmiş ve ilgili literatür paylaşılmıştır. Üçüncü bölümde çalışmamızda kullanılan veri seti, yöntem ve

¹ Bangladeş, Kamboçya, Çin, Hong Kong, Hindistan, Endonezya, Malezya, Nepal, Pakistan, Filipinler, Singapur, Güney Kore, Sri Lanka, Tayvan, Tayland ve Vietnam.

ekonometrik model tanıtılmış, ampirik bulgulara da dördüncü bölümde yer verilmiştir. Çalışmanın sonuç bölümünde ise ampirik bulguların yorumuyla birlikte genel değerlendirme yapılmıştır.

TEORİ VE İLGİLİ LİTERATÜR

Ampirik literatürde göç ve dış ticaret ilişkisini analiz eden oldukça fazla sayıda çalışma olmasına karşın, göç ve uluslararası yatırım arasındaki ilişkiyi araştıran daha az çalışma bulunmaktadır. Oysa göçün, DYY gibi uzun vadeli bir yatırım üzerinde, ticarete olduğundan daha güçlü bir etkisi vardır. Göç ve DYY ile ilgili mevcut ampirik çalışmalar genelde iki soruya odaklanmıştır. İlki iki değişken arasında eşzamanlı ilişki var mıdır sorusuna cevap ararken, ikincisinde göç ve DYY arasındaki nedenselliğin yönü araştırılmaktadır. Uluslararası göç ve doğrudan yabancı sermaye yatırımları arasındaki ilişkinin yönü konusunda uluslararası iktisat literatüründe bir fikir birliğine varılamamıştır.

Önceki ampirik çalışmalar, iki faktör arasındaki olumlu etkileşimlere vurgu yapmışlardır. Örneğin göçün dışa doğru DYY'yi arttırdığı (Kugler & Rapaport, 2007; Javorcik vd., 2011; De Simone & Manchin, 2012; Gheasi vd., 2013) ya da göçün içe doğru DYY'yi arttırdığı (Buch vd., 2006; Foad, 2012) sonucuna ulaşan çalışmalar mevcuttur.

Neoklasik ticaret ve büyüme modellerinde emek ve sermayenin farklı yönlerde hareket edeceği öne sürülmektedir. Yoksul (düşük verimliliğe sahip) ülkeler düşük ücretlere ve yüksek sermaye getirisine sahipken, zengin (yüksek verimliliğe sahip) ülkeler ise azalan getiri nedeniyle yüksek ücretlere ve düşük sermaye getirisine sahip olmalıdır. Hem sermaye hem de emek hareketliyse, sermayenin zengin ülkeden yoksul ülkeye doğru, emeğin de ters yönde hareket ettiği görülecektir. Bu varsayımlar altında, göç ve DYY zıt yönlerde hareket etmeli, diğer bir anlatımla emek ve sermaye akımları ikame olmalıdır. Kendi ülkelerinin dışında iş gücü arayan firmalar göç yoluyla onları çekebilir veya iş gücünün bulunduğu ülkelere yatırım yaparak dışa doğru sermaye akışını gerçekleştirebilir. Bu nedenle, sermaye ve emek zıt yönlerde hareket etme eğilimindedir (Heckscher, 1919; Ohlin, 1933; Mundell, 1957; Flatters, 1972; Wong, 2006). Bununla birlikte, ampirik makaleler göçmenlerin nitelikli ya da niteliksiz olmalarına bağlı olarak göç ve DYY arasındaki ilişkiyi ya ikame (zıt yönlerde hareket eden) ya da tamamlayıcı (aynı yönde hareket eden) olarak tanımlamışlardır.

Şimdiye kadar yapılan çalışmalar genelde iki ana sonuç önermektedir. Birinci önerme, niteliksiz göç ile bu göçmenlerin kendi ülkelerine yapılan DYY arasında ikame ilişkisi olduğunu (El Yaman vd., 2007; Kugler & Rapoport, 2007), ikinci önerme ise nitelikli göç ve bu göçmenlerin kendi ülkelerinden gelen DYY

arasında tamamlayıcılık ilişkisi olduğunu (Docquier & Lodigiani, 2010; Foad, 2012; Gheasi vd., 2013; Hoxhaj vd., 2016)² belirtmektedir.

Az sayıda ampirik çalışma, geleneksel ticaret teorisinin teorik tahminleriyle uyumlu olarak DYY ve göçün ikame olduğu sonucuna ulaşmıştır. Aroca ve Maloney (2005), ABD'den Meksika'ya giden DYY ve ticaretin göçü ters yönde etkilediğini bulmuşlardır. Çalışmaya göre, DYY ve ticaretteki artış göçü engellemektedir.

Bazı çalışmalar da faktör akımları arasında tamamlayıcılık ilişkisi bulmuşlardır. 1985-2000 dönemi için 25 az gelişmiş ülkenin verilerini kullanarak analiz yapan Sanderson ve Kentor (2008), uzun dönemde DYY stokunun göçü olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. D'Agosto vd. (2013), 1991-2001 dönemi için OECD'den gelişmekte olan ülkelere gelen DYY akımları ve ters yönde göçü incelemişlerdir. Doğrudan yabancı yatırım girişlerinin gelişmekte olan ülkenin beşerî sermaye birikimini olumlu etkilediğini, bunun da ücretleri artırdığını ve bunun sonucunda göçün azalabileceğini göstermişlerdir.

Ters nedenselliği analiz eden bir dizi çalışma, göçmenlerin kendi ülkeleri ile göç ettikleri ülkeler arasında bilgiyi yayarak ikili ekonomik ilişkileri güçlendirdiğini göstermektedir. De Simone ve Manchin (2012), 1995-2007 dönemi verileri ile Avrupa ülkeleri için yaptıkları çalışmalarında doğrudan batı ülkelerine doğru gerçekleşen göçün DYY'yi ters yönde ve olumlu etkilediği sonucuna varmışlardır. Buch vd. (2006), 1991-2002 dönemi için Almanya eyalet düzeyi verileri ile yığılma etkilerini analiz etmişlerdir. İçeride gerçekleşen DYY ve göçmen stoklarının benzer belirleyicilere sahip olduğunu ve menşe ülkede yabancı nüfus miktarı arttıkça içeride doğru DYY stokunun da daha yüksek olacağı sonucunu bulmuşlardır.

Emeğin niteliğini dikkate alan çalışmaların çoğu, göçün DYY'yi nasıl etkilediğini analiz etmektedir. Avrupa ülkeleri için 1990-2000 dönemini inceleyen El Yaman vd. (2007), niteliksiz göçmenlerin, kendi ülkelerine yönelen DYY'yi olumsuz etkilediğini, buna karşın nitelikli göçmenlerin ise kendi ülkelerine gelecek DYY'leri olumlu yönde etkilediği sonucunu bulmuşlardır. Kugler ve Rapoport (2007), çalışmalarında benzer sonuçlara ulaşmıştır. ABD ekonomisi için aynı dönem verileri ile yaptıkları analizde düşük nitelikli göç ile dışarıya doğru DYY arasında eşzamanlı ikame ilişkisi, yüksek nitelikli göç ile dışarıya doğru DYY arasında ise dinamik tamamlayıcılık ilişkisi saptanmıştır. Javorcik vd. (2011), nitelikli göç ile dışarıya doğru DYY arasındaki tamamlayıcılık ilişkisi üzerinde daha fazla araştırma yapmışlardır. Göçmenlerin yerli firmalara kendi ülkeleri hakkında daha iyi bilgi sağladıkları, çalışmalarından çıkan önemli bir sonuçtur. Araçsal değişkenler

² Bazı çalışmalar, nitelikli göç ile bu göçmenlerin menşe ülkelerine yapılan DYY arasında tamamlayıcılık ilişkisinin bulunduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu sonuç temelde ağ etkilerinden (network effects) kaynaklanmaktadır (El Yaman vd., 2007; Kugler & Rapoport, 2007; Javorcik vd., 2011).

yaklaşımını kullanarak, ABD'deki göçmen varlığı ile göçmenlerin menşe ülkelerindeki ABD'den gelen DYY'si arasındaki bağlantıyı araştırmışlardır. ABD'deki göçmenlerin varlığının, kendi ülkelerindeki ABD'den gelen DYY hacmini artırdığı sonucuna varmışlardır. Foad (2012), 1991-2004 dönemi için 50 ABD eyaletine göç eden 10 ülkenin verileriyle DYY-göç ilişkisini analiz etmiştir. ABD'deki göçmen topluluklarının kendi menşe ülkelerinden DYY çektiğini ve bu etkinin yüksek eğitim seviyesine sahip kişiler için daha güçlü olduğu sonucuna varmıştır. 1990-2000 dönemi için 114 ülkenin verileri ile yaptıkları analizde Docquier ve Lodigiani (2010) de içe doğru gerçekleşen DYY'nin nitelikli göç ile pozitif ilişkili olduğunu bulmuştur. Son olarak, göçün hem içe hem de dışa doğru gerçekleşen DYY üzerindeki etkisini inceleyen Gheasi vd. (2013), nitelikli göçmenler için daha güçlü bir tamamlayıcılık ilişkisinin varlığını kanıtlamışlardır.

Literatürde DYY'nin nitelikli ve niteliksiz göçü ne ölçüde etkilediğini araştıran makale sayısı ise oldukça azdır. Hoxhaj vd. (2016), Sahra Altı Afrika ülkelerinde faaliyet gösteren yabancı firmaların yabancı nitelikli iş gücü istihdamının belirleyicilerini analiz etmişlerdir. 2008 yılı için firma düzeyinde veriler kullanarak yaptıkları analizde yabancı sermaye girişi ile yabancı nitelikli iş gücü istihdamı arasında bir tamamlayıcılık ilişkisi bulmuşlardır. Wang vd. (2013), 1990-2000 dönemini analiz ettiği çalışmada, OECD ülkelerinden az gelişmiş ülkelere gelen DYY'nin yüksek ve orta öğretim görmüş bireylerin göç miktarını azaltma eğiliminde olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu sonuç literatürdeki birçok çalışma sonuçlarıyla çelişmektedir.

Çalışmalar genel olarak incelendiğinde, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki niteliksiz göç ve DYY ilişkisi ikame olarak bulunmuştur. Yani bir faktör akımındaki artış, diğer faktör akımının hacmini azaltır ve faktörler zıt yönlerde hareket eder. DYY ve nitelikli göç ise tamamlayıcı gibi görünmektedir. Diğer bir deyişle, bir faktör akımındaki artış, diğer faktör akımının hacmini artırır. Bazı makalelerde, DYY ve nitelikli iş gücü zıt yönlerde hareket ettiğinde tamamlayıcılık ilişkisi bulunurken, bazı makalelerde ise faktörler aynı yönde hareket ettiğinde bu sonucu bulmaktadır (Jayet & Marchal, 2016, p.5).

Wang vd. (2013) gelişmekte olan ülkelerde içe doğru DYY'nin göç üzerinde iki zıt alt etkisi olabileceğini önermektedir. Bu etkiler *yurt (home)* ve *bağlantı (linkage)* etkileri olarak adlandırılmaktadır. Yurt etkisi içe doğru DYY ile göç arasındaki negatif ilişkiyi ifade etmektedir. İçe doğru DYY emek talebini ve ücretleri artırarak, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki ücret farklılıklarını düşürür. Bu nedenle, gelişmekte olan ülkelerdeki muhtemel göçmenlerin kendi ülkelerinde kalma olasılıkları artacaktır. Bağlantı etkisi ise, DYY'nin ülkeler ve göçmen ağları arasındaki bağları güçlendirdiği için içe doğru DYY'nin göçü artırabileceği argümanına dayanmaktadır. Ülkeler ve göçmen ağları arasındaki bağlar ise genellikle iş gücü hareketliliğini içeren ve potansiyel göçmenlerin varış ülkesindeki sosyoekonomik koşulları anlamalarına yardımcı olan ikili anlaşmalar yoluyla

güçlendirilir. İçe doğru DYY'nin bu olumlu etkisi beyin göçü sorunuyla da ilişkilendirilebilir. Gelişmekte olan ülkeler, gelişmiş ülkelere DYY'ye ev sahipliği yapmakta ve karşılığında gelişmiş ülkelere eğitimli veya nitelikli göçmenler göndermektedir. Dolayısıyla, göç üzerinde DYY'nin etkisi, iki karşıt alt etkinin dengelenmesine bağlıdır (Phyo vd., 2019, s. 941).

VERİ SETİ VE EKONOMETRİK MODEL

Türkiye'de DYY'nin, Türkiye'den dışa göç üzerindeki etkisinin araştırılması amacıyla kullanılan veri seti ve değişken açıklamaları, verilerin kaynaklarıyla birlikte Tablo 1'de özetlenmiştir. Veri setine ait tanımlayıcı istatistikler ise Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 1: Veri Tanımlamaları

Değişken	Değişken Tanımı	Veri Kaynağı
DIST	İki ülke arasındaki mesafe (KM)	www.mapcrow.info
EMIG	Türkiye'den dışa göç	OECD
GDPI	2015 fiyatlarıyla GSYİH (Milyon \$, Diğer Ülkeler)	OECD
GDPTR	2015 fiyatlarıyla GSYİH (Milyon \$, Türkiye)	OECD
FDI	Doğrudan yabancı sermaye yatırımı (Milyon \$)	World Bank WDI
INF	Enflasyon, GSYİH deflatörü	World Bank WDI
POP	Toplam nüfus	World Bank WDI
SCHS	Orta ve lise seviyesindeki okullara kayıtlanma	World Bank WDI
1993-2013, 23 ülke		

Bu çalışmada, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere Türkiye'ye gelen DYY ile bu ülkelere giden Türkiyeli göçmen sayısı arasındaki ilişki panel çekim modeli ile incelenmiştir. Panel çekim modelinin oluşturulabilmesi amacıyla veri setine EMIG, FDI, DIST, GDPI ve GDPTR değişkenleri eklenmiştir. Veri setinde yer alan EMIG ve FDI değişkenleri ikili (bilateral) niteliktedir. Bu ifade açılacak olursa; veri setinde, herhangi bir "i" ülkesinden Türkiye'ye gelen DYY akımlarına karşılık olarak, o ülkeye Türkiye'den gitmiş olan göç akımı değeri yer almaktadır. Böylelikle "i" ülkesinden Türkiye'ye DYY'nin, Türkiye'den "i" ülkesine göç üzerindeki etkisinin ölçülmesi amaçlanmıştır. Ayrıca ihmal edilmiş değişkenlerin ortaya çıkarabileceği muhtemel sorunlardan kaçınmak için INF, POP ve SCHS değişkenlerine veri setinde yer verilmiştir.

Tablo 2: Tanımlayıcı İstatistikler

	DIST	EMIG	FDI	GDPI	GDPTR	INF	POP	SCHS
Ortalama	3.55	2.93	1.53	5.77	6.07	0.50	7.19	1.98
Medyan	3.42	3.00	1.60	5.65	6.08	0.31	7.04	2.00

Max	4.34	4.87	10.0	7.23	6.42	11.44	8.49	2.20
Min	3.17	-1.14	-2.52	2.42	5.30	-1.67	4.50	-0.01
Std. Sapma	0.30	0.85	1.67	0.67	0.13	1.64	0.66	0.30
Gözlem	317	317	317	317	317	317	317	317

Çalışmanın en önemli kısıtlarından birisi verilere ulaşmakta yaşanan zorluklardır. GDPI, GDPTR, FDI ve INF gibi temel makroekonomik verilerin elde edilmesi görece kolaydır. EMIG değişkeni için de güncel değerler elde edilebilmektedir. Ancak ülkeler arasındaki ikili DYY hareketlerini ifade eden FDI değişkeni için güncel değerlere erişilebilmesi mümkün olmamıştır. FDI için elde edilebilen en geniş veri aralığı 1993-2013 tarihlerini kapsamaktadır. Bu nedenle bu araştırma için kullanılmış olan veri seti 1993-2013 dönemini yansıtmaktadır. Ayrıca veri seti gelişmiş ve gelişmekte olan seçilmiş 23 ülkeyi³ içermektedir.

Ekonomik bütünleşme ile ilgili ampirik araştırmalarda genel olarak tercih edilen çekim modeli, yapısı ve kendine has özellikleri nedeniyle uluslararası sermaye ve iş gücü hareketlerinin açıklanabilmesi amacıyla da kullanılmaktadır. İktisat kuramının Newton Fizikinden etkilenmesi sonucu ortaya çıkmış olan çok sayıdaki teori ya da modelden birisi olan Çekim modeli, Isaac Newton'un geliştirmiş olduğu evrensel kütle çekim kanunundan esinlenilerek sosyal bilimlere uygulanmaktadır. Bu kanuna göre evrende bulunan parçacıklar arasında bir çekim kuvveti mevcuttur. Bu çekim kuvveti ise cisimlerin kütleleriyle doğru, birbirlerine olan uzaklıklarının karesiyle ters orantılıdır. Çekim kuvvetinden esinlenerek modellenen iktisadi sistemlerde de benzer yapılar gözlemlenmektedir. Örneğin uluslararası ticaretin çekim kuvvetinden esinlenerek modellendiği çalışmalarda; iki ülke arasındaki ticaretin, ekonomilerinin büyüklüğü ile doğru, aralarındaki mesafe ile ters orantılı olduğu belirtilmektedir (Lewer & Van den Berg, 2008, s. 164). Bir başka deyişle çekim modeli, uluslararası ticaret modellerine mekânsal etkilerin ilave edilebilmesine olanak sağlamaktadır (Karagöz, 2011, s. 61).

Newton'un kütle çekim kanunu, ilk kez Tinbergen (1962) tarafından iktisadi modelleme amacıyla kullanılmıştır. Söz konusu çalışmaya göre α ve β ülkeleri arasındaki dış ticaret daha önce de açıklandığı üzere; toplam milli hasıla ile doğru, iki ülke arasındaki uzaklık ile ters orantılıdır. Bu ilişki Denklem 1 ile gösterilmektedir:

$$Trade_{\alpha,\beta} = \frac{(GDP_{\alpha})^{\sigma}(GDP_{\beta})^{\varphi}}{(Dist_{\alpha,\beta})^{\psi}} \quad (1)$$

Çekim modeli kullanılarak mekânsal etkilerin ülkelerin iktisadi yapısı, diplomatik ilişkileri, hukuki altyapısı ve milli güvenlik politikaları üzerindeki

³Avustralya, Avusturya, Belçika, Kanada, Şili, Çekya, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Almanya, Macaristan, İtalya, G. Kore, Lüksemburg, Hollanda, Yeni Zelanda, Norveç, Polonya, İspanya, İsveç, İsviçre, Birleşik Krallık, ABD.

etkilerinin incelendiği çok sayıda araştırma mevcuttur (Genç vd., 2011, ss.208). Bu çalışmada kullanılmış olan panel çekim modeli ise, Denklem 2 ile aşağıda gösterilmektedir:

$$\ln EMIG = \alpha_0 + \alpha_1 \ln FDI_{it} + \alpha_2 \ln DIST_{it} + \alpha_3 \ln GDPTR_{it} + \alpha_4 \ln GDPI_{it} + \alpha_5 \ln INF_{it} + \alpha_6 \ln POP_{it} + \alpha_7 \ln SCHS_{it} + \varphi_{it} + \mu_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Modeldeki *i* indisi ülkeleri (*i*=1, . . ., 23), *t* indisi ise zamanı (*t*=1993, . . ., 2013) göstermektedir. Ayrıca Denklem 2 ile gösterilmiş olan modelde “ φ ” sabit ülke etkilerini, “ μ ” sabit zaman etkilerini ve son olarak “ ε ” ($\varepsilon \sim N(0, \sigma^2)$) hata terimini ifade etmektedir.

Araştırmada kullanılmış olan değişkenlerin tamamı ekonometrik modele doğal logaritmaları alınarak ilave edilmiştir. Değişkenlerin logaritmik dönüşümlerinin kullanılmış olmasının birtakım gerekçeleri vardır. Örneğin, logaritmik dönüşüm ile uyumlanmış olan modelin istatistiksel özellikleri genellikle verilerin orijinal değerleri ile uyumlanmış olan modelden daha üstündür. Buna ilave olarak, logaritmik model kalıntılarının varyansı daha homojen olmaktadır. Verilerin yaklaşık büyüme oranlarının saptanması için logaritmik değişimin kullanılması genel kabul görmektedir ve bu dönüşüm pek çok ekonomik değişkende uygulanmaktadır (Bårdsen & Lütkepohl, 2011, s. 1108). Logaritması alınmış olan değişkenler ile yapılan modeller esneklik katsayılarının elde edilmesine olanak sağlayarak yorumlama kolaylığı sağlamaktadır (Roca vd., 2001, s. 91)

BULGULAR

Ekonometrik modeldeki seriler arasında yatay kesit bağımlılığının (YKB) var olması durumunda elde edilecek analiz bulguları, YKB'nin dikkate alınıp alınmamasına göre çeşitlilik göstermektedir. Sahte regresyonun önlenmesi amacıyla yapılan birim kök sınamalarının niteliği YKB varlığına göre belirlenmektedir. YKB'nin var olması durumunda YKB'yi göz önünde bulundurmayan birinci nesil birim kök sınamalarının uygulanması sahte birim kök sorununa yol açabilmektedir. Bu nedenle ekonometrik uygulamanın ilk adımı YKB'nin sınanması olmaktadır. Tercih edilecek olan YKB sınaması ise, modeldeki birim sayısı ve ele alınan zaman büyüklerine göre seçilmektedir. Modeldeki zaman boyutu birim boyutundan büyük olduğu durumda ($T > N$) Breusch ve Pagan (1980) CDLM1 testi; her ikisinin eşit olduğu durumda ($T = N$) Pesaran (2004) CDLM2 testi; birim boyutunun zaman boyutundan büyük olduğu ($T < N$) durumda ise Pesaran (2004) CDLM testi uygulanmaktadır. Bu bağlamda bu araştırma için uygun olan YKB testi Pesaran (2004) CDLM sınamasıdır ve bulguları Tablo 3'te gösterilmektedir. Pesaran (2004) CDLM testi bulgularına göre yatay kesit bağımlılığının olmadığını ifade eden boş

hipotez reddedilememektedir. Bu doğrultuda araştırmaya birinci nesil tahmin yöntemleriyle devam edilmesi uygundur.

Tablo 3: Yatay Kesit Bağımlılığı Sınaması

Peseran CDLM Test İstatistiği	Olasılık Değeri
1,55	0,12

İktisadi seriler; döngüsel hareketler, krizler, ani şoklar vb. nedeniyle değişken bir doğaya sahip olabilmektedirler. Bunun bir sonucu olarak ise, iktisadi zaman serilerinin ortalamaları ve ortalamadan sapmaları/varyansları da değişken olabilmektedir. Bu ise zaman serilerinin durağanlık özelliğine sahip olmamasına yol açmaktadır. Durağan olmayan serilerle yapılan ekonometrik modeller, aldatıcı test sonuçlarının elde edilmesine yol açarak hatalı yorumlamalara neden olabilmektedir (Granger & Newbold, 1974, s. 117). Sahte regresyon olarak isimlendirilen bu durumdan kaçınılması amacıyla serilerin birim kök testlerine tabi tutulması ve durağanlaştırılmış serilerin kullanılması gerekmektedir. Bu çalışmada kullanılmış olan serilerin durağanlıkları Levin, Lin ve Chu (2002), Maddala ve Wu (1999) ADF-Fisher ve Choi (2001) PP-Fisher panel birim kök testleri ile yapılmıştır. DIST değişkeni, yapısı itibariye kukla değişken niteliğinde olduğu için birim kök sınamasına dahil edilmemiştir.

Tablo 4: Panel Birim Kök Testleri

Değişkenler	Levin, Lin & Chu		ADF - Fisher		PP - Fisher	
	Düzye	1. Fark	Düzye	1. Fark	Düzye	1. Fark
EMIG	-5.0***		83.4***		91.1***	
FDI	-5.1***		66.5***		67.9***	
GDPI	-10.0***		91.2***		143.0***	
GDPTR	3.83	-13.4***	9.61	264.6***	12.8	263.0***
INF	-7.7***		174.6***		197.7***	
POP	-3.6***		115.3***		59.8**	
SCHS	-5.0***		80.1***		84.0***	

Gerçekleştirilmiş olan birim kök sınamalarına göre, her üç test için de GDPTR haricinde tüm değişkenlerin düzeyde durağan olduğu sonucuna ulaşılmıştır. GDPTR değişkeninin ise birinci farkı alınarak durağanlaştırılabildiği görülmüştür.

Ampirik modellemenin bir diğer önemli aşaması ise, çalışmada kullanılan veri setinin yapısına en uygun panel veri modelinin (sabit etkiler/rassal etkiler/havuzlanmış panel) seçilmesidir. Rassal etkiler modelinde yer alan tesadüfi

etkiler model bünyesinde barındırılmaktadır. Ancak bu tesadüfi etkilerin modeldeki açıklayıcı değişkenler ile ilişkili olması tahminin yanlı olmasına neden olmaktadır. Öte taraftan sabit etkiler tahmincisinin tercih edilmesi durumunda, modeldeki sabit etkilerin açıklayıcı değişkenler ile ilişkisiz olması, tahmincinin tutarlılığını etkilemese de tahminin etkin olmamasına neden olmaktadır (Erol, 2007, s. 45). Bu nedenle sabit etkiler, rassal etkiler ve havuzlanmış (pooled) panel regresyon yöntemleri arasından en uygun yöntemin seçilmesi için belirleme testleri yapılmalıdır.

Havuzlanmış panel regresyon yöntemi sadece zaman serilerini ve yatay kesit verilerini harmanlayarak tahminleme yaptığı için en basit tahmin yöntemidir. Bu modelde paneldeki zamanın ve ülkelerin boyutları ele alınmaksızın verinin farklı zaman aralıklarındaki davranışın ortak olduğu varsayımı yapılmaktadır. Sabit etkiler modelinde ise, modeldeki ülkelerin sabit katsayıları arasında farklılık olduğu varsayılmaktadır. Bir başka deyişle sabit katsayıların ülkelere veya ülkeler ile zamana göre farklılık gösterdiği varsayımının yapıldığı modeller sabit etkili olarak adlandırılmaktadır. Ancak bu modeldeki bağımsız değişken (eğitim) katsayıları ülkelere ve zamana göre değişiklik göstermemektedir. Rassal etkiler modeli ise ülkelere veya ülkeler ile zamana göre ortaya çıkan farklılık ekonometrik modele hata teriminin bir unsuru olarak eklenmektedir. Bir başka deyişle ülkelerin katsayıları arasındaki farklılık hata terimleriyle açıklanmaktadır. Doğru modelin seçimi için ikili testlerden faydalanılmaktadır. Rassal etkiler modeli ile sabit etkiler modeli arasında bir seçim yapmak için Hausman (1978) test; sabit etkiler ile havuzlanmış panel regresyon arasında seçim yapmak için Chow test; rassal etkiler modeli ile havuzlanmış panel regresyon arasında seçim yapmak için ise Lagrange çarpan testleri kullanılmaktadır.

Türkiye ile veri setinde yer alan diğer ülkeler arasındaki uzaklığı gösteren DIST değişkenini içeren panel çekim modeli için sabit etkiler tahmincisinin kullanımı mümkün değildir. Çünkü DIST değişkeni yapısı itibariyle kukla değişken niteliğindedir ve sabit etkiler modeli çok sayıda kukla değişkenin kullanılmasıyla tahminleme yapmaktadır (Demirtaş & Çakırca, 2019, s. 159). Sabit etkiler tahmincisi, her bir ülke için geçerli olan kesit katsayılarını, N (ülke sayısı) kadar kukla değişken kullanarak hesaplamaktadır. Bu nedenle sabit etkiler tahmincisi “En Küçük Kareler Kukla Değişken Modeli” olarak da anılmaktadır. Bu nedenle sabit etkiler modeline bir başka kukla değişken eklenmesi mümkün değildir (Demirtaş & Çakırca, 2019, s. 155). Bu durum literatürde kukla tuzağı olarak adlandırılmaktadır ve bu sorundan kaçınılması için kukla değişkenin modelden çıkarılması gerekmektedir (Arowolo & Ekum, 2016, s. 5). Ancak kukla değişkenin modelden çıkarılması çekim modelinin yapısını bozmaktadır. Bu nedenle çekim modeli sabit etkiler ile tahminlenememektedir.

Bu durumda ilk olarak, rassal etkiler modeli ile havuzlanmış panel regresyon arasında seçim yapmak için kullanılan Lagrange çarpan testi uygulanmalıdır. Rassal etkiler için Lagrange çarpan testi bulguları Tablo 5'te gösterilmektedir.

Tablo 5: Rassal Etkiler için Lagrange Çarpan Testi

	Yatay Kesit	Zaman	Her ikisi
Breusch-Pagan	1277.579***	0.869	1278.449***
Honda	35.74324***	0.932	25.93359***
King-Wu	35.74324***	0.932	23.23021***
GHM	--	--	1278.449***
Ho: Rassal etki mevcut değil			

Tablo 5'in ilk sütunundan da anlaşılacağı üzere, yatay kesit boyutunda rassal etkilerin olmadığını ifade eden boş hipotez %1 anlamlılık düzeyinde reddedilebilmektedir. Ancak zamana özgü rassal etkilerin varlığını gösteren 2. Sütuna göre ise, zaman boyutunda rassal etkilerin olmadığını ifade eden boş hipotez reddedilememektedir. Lagrange çarpan testi bulguları, ülkelere özgü rassal etkilerin olduğu, zaman boyutunda ise rassal etkilerin olmadığı rassal etkiler modeli tahminlenmesi gerektiğini göstermektedir. Sonraki aşamada, kukla tuzağı nedeniyle modelde sabit etkiler tahmincisinin kullanılamamasına rağmen, doğru tahmincinin seçildiğine emin olunabilmesi amacıyla Hausman test uygulanmalıdır. Hausman test bulguları Tablo 6'da sunulmaktadır:

Tablo 6: Hausman Testi

	Kikare Test İstatistiği	Olasılık
Hausman Testi	29.977	0.00
Ho: Tercih edilen model rassal etkiler modelidir		
H1: Tercih edilen model sabit etkiler modelidir		

Hausman testi bulguları, alternatif hipotezin kabul edildiğini panel çekim modellemesi için uygun olan modelin sabit etkiler modeli olduğunu göstermektedir. Ancak sabit etkiler modeline kukla değişken eklenmesi mümkün olmaması, panel çekim modeli tahminlemesi için havuzlanmış panel regresyon modelinin kullanımını zorunlu kılmaktadır. Havuzlanmış panel regresyon tahminlemesi sonuçları Tablo 7'de gösterilmektedir:

Tablo 7: Havuzlanmış Panel Regresyon Tahminlemesi Sonuçları

Bağımlı Değişken: EMIG	Katsayı	Std. Hata	P-değeri
FDI	0.121	0.027	0.00
GDPI	0.810	0.062	0.00
D(GDPTR)	-1.155	1.348	0.90
DIST	-0.951	0.12	0.00
INF	-0.339	0.068	0.00
D(POP)	-38.344	15.035	0.01
SCHS	2.062	0.476	0.00
C	-2.55	1.115	0.02
R²_{EKK}: 0.65			

Çalışma sonucunda elde edilen bulgular Türkiye ekonomisinde bağlantı (linkage) etkisi teorisinin geçerli olduğunu göstermektedir. Bağlantı etkisine göre DYY dışa göçü arttırmaktadır. Çünkü DYY ülkeler ve göçmenler arasındaki bağlantıları çeşitli yollarla güçlendirerek, potansiyel göçmenlerin önündeki engelleri kaldırabilmektedir. Örneğin yabancı bir ülkeye yatırım yapmakta olan çok uluslu şirketler potansiyel göçmenlere kendi ülkeleri hakkında bilgi sağlamak ve göçmenlerin işlem maliyetlerini azaltmaktadırlar. Böylelikle DYY dışa göçü artırıcı etki yaratabilmektedir. Buna ilave olarak çokuluslu şirketler tarafından istihdam edilen iş gücünün edindiği tecrübe, iş gücünün gelecekte göç etmesi için uygun koşulları hazırlayabilmektedir. Daha spesifik olmak gerekirse, Türkiye'ye gelen DYY 'deki %1'lik artış, yatırımın kaynağı olan ülkelere göçü %0,121 arttırmaktadır.

Bununla birlikte Türkiye milli geliri ile dışa göç arasında ters yönlü ilişki olduğu, DYY kaynağı olan ülkelerin gelirleri ve okullaşma oranları ile bu ülkelere olan göç arasında doğru yönlü ilişki olduğu saptanmıştır. Ancak Türkiye milli gelirinin dışa göç üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Buna karşın modeldeki diğer bağımsız değişkenlerin tamamı istatistiksel olarak anlamlıdır. DYY kaynağı olan ülkelerin; gelirlerinde meydana gelen %1 düzeyindeki artış bu ülkelere olan göçü %0,810, okullaşma oranlarında meydana gelen %1 düzeyindeki artış bu ülkelere olan göçü %2,062 oranında arttırmaktadır.

Buna ilave olarak sermaye kaynağı ülkelerin nüfuslarının, hayat pahalılığının ve Türkiye ile arasındaki mesafelerinin bu ülkelere olan göçü azalttığına dair bulgular da elde edilmiştir. Bulgular; ülkelerin nüfuslarındaki %1 artışın bu ülkelere olan göçü %38,344, hayat pahalılığındaki %1 artışın bu ülkelere olan göçü %0.339, bu ülkelerin Türkiye'ye olan uzaklığındaki %1 düzeyindeki artışın ise bu ülkelere olan göçü %0,951 azalttığını göstermektedir.

SONUÇ

Çalışmanın temel amacı gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere Türkiye’ye gelen DYY ile bu ülkelere giden Türkiyeli göçmen sayısı arasındaki ilişkiyi analiz etmektir. Çalışmada kullanılan veri seti 1993-2013 dönemini kapsamakta ve Türkiye’ye DYY gerçekleştiren ve Türkiye’den göç alan seçilmiş, gelişmiş ve gelişmekte olan 23 ülkenin yıllık değerlerini içermektedir. Analiz için panel veri yöntemi kullanılmış ve modellerde yer alan değişkenler genişletilmiş çekim modeline göre belirlenmiştir.

Çalışmanın en önemli kısıtlarından birisi verilere ulaşmakta yaşanan zorluklardır. Modelde kullanılan temel makroekonomik verilerin elde edilmesi görece kolaydır. Toplam göçmen stoku değişkeni için de güncel değerler elde edilebilmektedir. Ancak ülkeler arasındaki ikili DYY hareketleri değişkeni için güncel değerlere erişilebilmesi mümkün olmamıştır. Bu değişken için elde edilebilen en geniş veri aralığı 1993-2013 tarihlerini kapsadığından araştırma için kullanılmış olan veri seti de 1993-2013 dönemini yansıtmaktadır.

Çalışma sonucunda elde edilen bulgular Türkiye ekonomisinde bağlantı etkisi teorisinin geçerli olduğunu göstermektedir. Bir başka deyişle Türkiye’de DYY, yatırımın kaynağı olan ülkelere göçü arttırmaktadır. Bununla birlikte Türkiye milli geliri ile dışa göç arasında ters yönlü ilişki olduğu, DYY kaynağı olan ülkelerin gelirleri ve okullaşma oranları ile bu ülkelere olan göç arasında doğru yönlü ilişki olduğu saptanmıştır. Buna ilave olarak sermaye kaynağı ülkelerin nüfuslarının, hayat pahalılığının ve Türkiye ile arasındaki mesafelerinin bu ülkelere olan göçü azalttığına dair bulgular da elde edilmiştir.

KAYNAKÇA

Aroca, P. & Maloney, W. F. (2005). Migration, trade, and foreign direct investment in Mexico. *World Bank Economic Review*, 19(3), 449-472. <https://doi.org/10.1093/wber/lhi017>.

Arowolo, O. T. & Ekum, M. I. (2016). Food production modelling using fixed effect panel data for Nigeria and tther 14 West African Countries, *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(4), 208-218.

Bårdsen, G. & Lütkepohl, H. (2011). Forecasting levels of log variables in vector autoregressions. *International Journal of Forecasting*, 27(4), 1108-1115.

Breusch, T. S. & Pagan, A. R. (1980). The Lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics. *The Review of Economic Studies*, 47(1), 239-253.

Buch, C. M., Kleinert, J. & Toubal, F. (2006). Where enterprises lead, people follow? Links between migration and FDI in Germany. *European Economic Review*, 50(8), 2017–2036. <https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2005.11.002>.

Choi, I. (2001). Unit root tests for panel data. *Journal of International Money and Finance*, 20, 249–272.

D'Agosto, E., Solferino, N., & Tria, G. (2013). Does FDI affect migration flows? The role of human capital. *Migration Letters*, 10(3), 359–368.

De Simone, G. & Manchin, M. (2012). Outward migration and inward FDI: Factor mobility between Eastern and Western Europe. *Review of International Economics*, 20, 600–615. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9396.2012.01041.x>.

Demirtaş, G. & Çakırca, Ş. Y. (2019). Uluslararası göçün dış ticaret üzerine etkisi: Türkiye için ampirik bir analiz. *Siyasal: Journal of Political Sciences*, 28(2), 141-163.

Docquier, F. & Lodigiani, E. (2010). Skilled migration and business networks. *Open Economies Review*, 21(4), 565–588. <https://doi.org/10.1007/s11079-008-9102-8>.

El Yaman, S., Kugler, M. & Rapoport, H. (2007). Migrations et investissements directs étrangers dans l'espace européen (UE-15). *Revue Économique*, 58 (3), 725–733.

Erol, H. (2007). *Bankalarda net faiz marjının belirleyicileri, risk duyarlılığı ve politika önerileri*. TCMB Uzman Yeterlilik Tezi, Ankara.

Flatters, F. (1972). Commodity price equilization: A note on factor mobility and trade, *American Economic Review*, 62 (3), 473–476.

Foad, H. (2012). FDI and immigration: A regional analysis. *Annals of Regional Science*, 49(1), 237–259. <https://doi.org/10.1007/s00168-011-0438-4>.

Genç, M. C., Artan, S. & Berber, M. (2011). Karadeniz Ekonomik İşbirliği bölgesinde ticaret akımlarının belirleyicileri: çekim modeli yaklaşımı. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 25(2), 207-224.

Gheasi, M., Nijkamp, P. & Rietveld, P. (2013). Migration and foreign direct investment: education matters, *Annals of Regional Science*, 51(1), 73–87.

Gourieroux, C., Holly, A. & Monfort, A. (1982). Likelihood ratio test, Wald test, and Kuhn-Tucker test in linear models with inequality constraints on the regression parameters. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 63-80.

Granger, C. W. J. & Newbold, P. (1974). Spurious regressions in econometrics. *Journal of Econometrics*, 2(2), 111–120.

Hausman, J. A. (1978). Specification tests in econometrics. *Econometrica* 46, 1251–71

Heckscher, E. F. (1949). The effect of foreign trade on the distribution of income, *Ekonomisk Tidskrift*, 1919, pp. 497–512. Translated as chapter 13 in

American Economic Association, Readings in the Theory of International Trade, Philadelphia: Blakiston, 272–300.

Honda, Y. (1985). Testing the error components model with non-normal disturbances. *The Review of Economic Studies*, 52(4), 681-690.

Hoxhaj, R., Marchal, L. & Seric, A. (2016). FDI and migration of skilled workers towards developing countries: firm-level evidence from Sub-Saharan Africa, *Journal of African Economies*, 25(2), 201-232.

Javorcik, B. S., Özden, Ç., Spatareanu, M., & Neagu, C. (2011). Migrant networks and foreign direct investment. *Journal of Development Economics*, 94(2), 231–241. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2010.01.012>.

Jayet, H. & Marchal, L. (2016). Migration and FDI: Reconciling the standard trade theory with empirical evidence, Kiel Working Paper, No. 2039, Kiel Institute for the World Economy (IfW), Kiel.

Karagöz, K. (2011). Göç-Ticaret ilişkisi: Panel çekim modeli. *Sosyoekonomi, Özel Sayı*, 2011-MI, 55-68.

King, M. L., & Wu, P. X. (1997). Locally optimal one-sided tests for multiparameter hypotheses. *Econometric Reviews*, 16(2), 131-156.

Kugler, M. & Rapoport, H. (2007). International labor and capital flows: Complements or substitutes? *Economics Letters*, 94(2), 155–162. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2006.06.023>.

Lewer, J. J. & Van den Berg, H. (2008). A gravity model of immigration. *Economics letters*, 99(1), 164-167.

Levin, A., Lin, C. F. & Chu, C. S. J. (2002). Unit root tests in panel data: asymptotic and finite-sample properties. *Journal of Econometrics*, 108(1), 1-24.

Maddala, G. S. & Wu, S. (1999). A comparative study of unit root tests with panel data and a new simple test. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61(S1), 631-652.

Mundell, R. A. (1957). International trade and factor mobility. *American Economic Review*, 47(3), 321–335.

Ohlin, B. G. (1933). *Interregional and international trade*. Harvard University Press.

Pesaran, M. H. (2004). General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels. SSRN Electronic Journal, 1229(August).

Phyo E.E., Goto H. & Kakinaka M. (2019). International migration, foreign direct investment, and development stage in developing economies. *Review of Development Economics*, 23, 940–956. <https://doi.org/10.1111/rode.12577>

Roca, J., Padilla, E., Farré, M. & Galletto, V. (2001). Economic growth and atmospheric pollution in Spain: discussing the environmental Kuznets curve hypothesis. *Ecological Economics*, 39(1), 85-99.

Sanderson, M. R. & Kentor, J. (2008). Foreign direct investment and international migration: A cross-national analysis of less-developed countries, 1985-2000. *International Sociology*, 23(4), 514-539. <https://doi.org/10.1177/0268580908090726>.

Tinbergen, J. (1962). *Shaping the world economy: Suggestions for an international economic policy*. New York: The Twentieth Century Fund.

UNCTAD (2019). World Investment Report 2019: Special Economic Zones, UN, New York, <https://doi.org/10.18356/8a8d05f9-en>.

United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2013). International Migration Report 2013.

United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2019). International Migration 2019: Wall Chart (ST/ESA/SER/A/431).

Wang, M., Wong, M. C. S. & Granato, J. (2013). The effect of foreign direct investment on international migration: Does education matter? *World Economy*, 36(5), 537-562. <https://doi.org/10.1111/twec.12047>.

Wong, K.-Y. (2006). Are international capital movement and international labor migration substitutes under national externality? R. J. Langhammer & F. Foders (Der.), *Labor Mobility and the World Economy içinde* (ss. 111-139). Berlin-Heidelberg: Springer

Xu, X. & Sylwester, K. (2016). The effects of foreign direct investment on emigration: the roles of FDI source country, education, and gender. *Economic Modelling*, 55, 401-409.